

ние того, что для успешного человека необходимо знание и умение использовать компьютер и сетевые технологии.

Студенты являются потенциальными пользователями банковских услуг, и чем раньше их внимание привлечет возможность использования Интернета для облегчения работы с банковскими продуктами, тем лучше. Потому что после окончания Вуза большинство студентов будут пытаться трудоустроиться по специальности и в прохождении собеседований, заполнении резюме и т.д. важным вопросом является уровень владения компьютером и новыми технологиями у соискателя.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Газета «Коммерсантъ» №100/П (3917) от 16 06. 2008 Максим Ъ-Шишкин
2. <http://www.kommersant.ru/doc-y.aspx?DocsID=903178>
3. <http://www.alfabank.ru/retail/interactive/>
4. [http://www.alfabank.ru/\\_files/corporate/client\\_online/abonline/](http://www.alfabank.ru/_files/corporate/client_online/abonline/)

**Киселева А.А., Стародубцев В.А.**

**Kiseleva A.A., Starodubtsev V.A.**

**ПРОВЕДЕНИЕ СЕТЕВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В РЕЖИМЕ ЧАТ-КОНСУЛЬТАЦИЙ**

**NETLAB WORKING DURING CHAT COMUNICATIONS**

*sva@ido.tpu.ru*

*ГОУ ВПО "Томский политехнический университет"*

*г. Томск*

*Показана возможность проведения комбинированного учебного занятия с помощью дистанционных образовательных технологий: одновременного выполнения виртуальной лабораторной работы и проведения чат-консультации.*

*It is possible to facilitate the net labs working for students, if the labs duration would be accompanied by chat interactions with the teacher.*

В последние годы мы стали свидетелями значительных изменений в организации заочной формы получения высшего профессионального образования: появились образовательные порталы, сетевые виртуальные университеты и кафедры, развиваются системы управления обучением (LMS), сайты вузов включают в себя форумы и персональные страницы преподавателей, студенты-заочники могут формировать свои сообщества в социальных сетях (В контакте, Мой мир и др.) [1]. В ряде случаев в процессе заочного обучения используются лабораторные работы с удаленным доступом, сетевые семинары (вебинары) и видеоконференции, чат-консультации. В какой мере новые средства дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут расширить «степени свободы» для преподавателя и студента?

Прежде всего, следует отметить, что студенты-заочники достаточно активно используют возможности электронной почты для различного вида запросов и обращений к преподавателям и администрации вузов. В свою очередь, образовательные учреждения, в том числе и Институт дистанционного образования ТПУ

(ИДО), создают на своих порталах и используют в организации учебного процесса персональные страницы студентов, с помощью которых происходит обмен необходимой информацией. Как и в процессе очного обучения, важной формой общения преподавателя и студентов-заочников являются консультации. В дистанционном обучении они приобретают вид чат-консультаций, организуемых по расписанию для определенных групп студентов по дисциплинам учебного плана. К сожалению, многие студенты-заочники недооценивают и пренебрегают возможностью удаленного общения с преподавателем по ряду причин. Прежде всего, потому, что заочная форма обучения не предусматривает жесткой временной регламентации учебного процесса в течение семестра. Как и когда изучать теоретический материал и/или выполнять контрольные работы – студент вправе решать самостоятельно. Отсутствие практических действий заочников в первую половину семестра определяет отсутствие мотивации к общению с преподавателем.

С позиции андрагогики (теории обучения взрослых) можно ожидать, что процесс обучения вызовет интерес и мотивацию познавательной деятельности студентов-заочников, если он направлен на решение важных для обучаемых задач (учебных или профессиональных). Поэтому чат-консультации по темам теоретических разделов дисциплины (которые будут проверяться в конце семестра в ходе семестровой аттестации) не вызывают актуальной реакции со стороны студентов. Следовательно, необходима увязка тем чат-консультаций с практическими заданиями – либо с выполнением контрольных работ, либо с выполнением лабораторных работ удаленного доступа. Очевидно, что в таком случае должны быть установлены контрольные периоды времени на выполнение таких работ, предусмотренных учебным планом.

Для определения реальной возможности совмещения чат-консультации и выполнения виртуальной лабораторной работы удаленного доступа нами проведен эксперимент с участием студентов-заочников, обучающихся по месту жительства. С персональной страницы преподавателя для двух студентов с ограниченными возможностями была назначена чат-консультация с предложением выполнения лабораторной работы под удаленным руководством преподавателя. Для ужесточения условий эксперимента, до консультации студенты не были знакомы с каким-либо описанием предстоящей деятельности. В качестве объекта изучения был выбран эффект Доплера (входит в программу дисциплин Физика и Концепции современного естествознания), виртуальная модель которого разработана и размещена в открытом доступе в Интернет А.Д. Рожковским [2].

В назначенное время студенты зарегистрировались, получили доступ к консультации и по указанию преподавателя в дополнительном окне вызвали указанную лабораторную работу. Для удобства действий обучаемых, они разместили на экранах своих компьютеров рядом два окна – с моделью виртуальной установки и с текстом диалога консультации. На первом этапе преподаватель пояснил (в окне консультации) назначение управляющих элементов лабораторной «установки» и предложил обучаемым освоить операции изменения параметров моделирования (пуск, стоп, сброс, изменение скоростей волн и источника). При этом возник ряд вопросов со стороны студентов и на них преподаватель ответил. На втором этапе производился собственно лабораторный эксперимент по изучению влияния ско-

рости источника волн на величины длин волн сближения и удаления. Указания по выполнению определенных действий давал преподаватель, студенты их выполняли и задавали возникающие по ходу работы вопросы.

Несмотря на некоторую задержку по времени между вопросом и ответом на него и необходимостью преподавателю отвечать на вопросы двух участников, совместная работа оказалась продуктивной. Было достигнуто главное – студенты с ограниченными возможностями, обучающиеся по месту жительства, освоили необходимые действия для проведения последующего самостоятельного исследования. Методические указания для него были переданы обучаемым (дана ссылка на Интернет-ресурс) и дано задание представить полученные результаты на последующей консультации, ее дата была согласована. Фактически затраченное время составило 55 минут, что, на наш взгляд, приемлемо для такого рода учебных занятий.

Последующие этапы включали обсуждение полученных результатов на чат-консультации, проводимой в режиме практического занятия. В этом случае студенты выполняли расчетные задания на основании закономерности, установленной ими в ходе самостоятельного исследования и совместного с преподавателем обсуждения. Итог работы оформлялся студентами в виде отчетных материалов, пересылаемых по электронной почте. Таким образом, для студентов-заочников с помощью сетевого взаимодействия была реализована методика проведения комбинированных занятий, ранее использованная нами для студентов очной формы обучения [3, 4].

В качестве выводов отметим следующее.

1. Мы считаем вполне возможным выполнение виртуальных лабораторных работ удаленного доступа (в особенности работ компьютерной имитации процессов) в режиме совмещения с чат-консультацией. Это позволяет сократить срок ознакомления обучаемых с объектом исследования и техникой выполнения управляющих операций. На все возникающие в процессе данной учебной деятельности вопросы студенты могут *незамедлительно* получить ответ преподавателя.
2. В первую очередь, такого рода совмещения подходят для обучения студентов с ограниченными возможностями (их не так много) и для работы с малочисленными группами (несколько человек). Для групп с большим числом студентов-заочников необходима разбивка на подгруппы, что увеличивает количество часов чат-консультаций у преподавателя.
3. Необходима разработка самих виртуальных лабораторных работ и их размещение на портале университета (или ИДО) с необходимым методическим сопровождением, учитывающим особенности заочной формы обучения.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Стародубцев В.А. Блогосфера, вики и дистанционные образовательные технологии (ДОТ) /В.А. Стародубцев // «Единая образовательная информационная среда: проблемы и пути развития»: материалы VIII Международной научно-практической конференции-выставки. – Томск: Графика-Пресс, 2009. – С. 124–126. <http://ou.tsu.ru/seminars/eois2009/tezis.php>

2. [www.radweb.ru](http://www.radweb.ru)
3. Стародубцев В.А. Компьютерный практикум: единство моделирования явлений и деятельности /В.А. Стародубцев // Педагогическая информатика. – 2003. – №3. – С. 24–30.
4. Стародубцев В.А. Комбинированные формы учебных занятий: новые возможности /В.А. Стародубцев // Инновации в образовании. – 2005. – №4. – С. 36–140.

**Крохин А.Л.**

### ПРОВЕДЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ SKYPE

*alkrochin@yandex.ru*

*ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет – УПИ  
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»  
г. Екатеринбург*

*В докладе представлены первые результаты применения в учебной работе коммуникационной системы Skype. Данная глобальная система является бесплатным проприетарным программным обеспечением с закрытым кодом, обеспечивающим зашифрованную голосовую связь через Интернет между компьютерами. В учебном процессе она применялась для проведения виртуальных консультаций.*

*Here is presented some observations about communication system Skype as a software application that allows users to make voice calls over the Internet. Author has shown results of utilize Skype as virtual tutor system.*

Последнее десятилетие ознаменовалось, в частности, широким вхождением Интернета в нашу российскую действительность. Примерно столько же времени автор использует различные интернет-технологии и программные средства в учебной работе и общении со студентами в процессе чтения математических курсов на радиотехническом и физико-техническом факультетах УГТУ-УПИ.

Существенно повысило эффективность самостоятельной работы студентов размещение учебно-методического методического обеспечения на интернет-сайте. Программа, рабочий план, темы и варианты индивидуальных внеаудиторных контрольных мероприятий (ИДЗ, ТР, РГР), избранные фрагменты лекционного курса с подробным изложением выкладок и доказательств и другие материалы были доступны дистанционно как из компьютерных классов, так и с домашних компьютеров. Появилась возможность проведения виртуальных консультаций посредством электронной почты и гостевых книг. Надо сказать, что студенты ИТ специальностей активно эти возможности использовали. Особенно актуальным интернет-канал общения становился во время новогодних «каникул», когда перед сессией требовалось сдать отчеты по домашним контрольным мероприятиям.

Однако последние годы интенсивность сообщений от студентов посредством электронной почты заметно снизилась. Дело в том, что широкое распространение получили т. н. **программы мгновенного обмена сообщениями** (англ.